Woran sterben die Syphilitiker unserer Tage?

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der

Medizinischen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelm-Universität

zu Berlin

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Von

Horst Neumann
Neu Breisach (Elsaß)

Tag der Promotion: 10. Juli 1919

Emil Ebering, Berlin NW 7, Mittelstr. 29

135

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. **His**

Referenten: Prof. Dr. **Orth**

Prof. Dr. **Kraus**

Sonder-Abdruck aus
„Dermatologische Wochenschrift", Band 69, 1919.
Verlag von Leopold Voss in Leipzig.

Woran sterben die Syphilitiker unserer Tage?

Von

Dr. E. O. Horst Neumann,

Assistenzarzt an der 1. medizinischen Klinik des R.-Virchow-Krankenhauses in Berlin.

Die Frage, ob wir es bei der Syphilis mit einer aus Amerika bei der Entdeckung durch Kolumbus eingeschleppten Krankheit zu tun haben, oder ob diese Seuche bereits vorher in Europa endemisch war, können wir als entschieden betrachten. Waren schon im Gegensatze zu Sudhoff die Abhandlungen Iwan Blochs über den „Ursprung der Syphilis" und seine Darlegungen auf dem 14. Amerikanistenkongresse in Stuttgart recht überzeugend dafür, daß die Lues eine von Amerika eingeschleppte Seuche ist, so kann man sich der Gewißheit nicht mehr entziehen, wenn ein Pathologe wie v. Hansemann es an der Hand von präkolumbischen Knochen dartut, daß diejenigen europäischen Knochen, die sich pathologisch verändert fanden, niemals sicher eine syphilitische Erkrankung erwiesen, während ein peruanischer Schädel und eine Schädelkapsel aus dem Rio-Negro-Tal (La-Plata-Museum) luisch befunden wurden (Zeitschrift für Ethnologie, Jahrg. 1904, Heft 6). Doch nicht nur auf diese Knochen bezieht sich das Endurteil v. Hansemanns, sondern, wie mir aus persönlichen Mitteilungen bekannt ist, wurden ihm von Hrdlicka, Kustos vom Nationalmuseum Washington, sicher präkolumbischen Gräbern entstammende Knochen vorgelegt, deren syphilitische Veränderungen er nachweisen konnte.

Daß diese Frage mit Gewißheit entschieden wurde, ist für meinen Versuch, einen Beitrag zu der wichtigen Frage zu liefern, woran die Syphilitiker unserer Tage zugrunde gehen, und ob wir Hoffnung haben, die Seuche aus unserem Kreise zu bannen, nicht belanglos. Es steht zweifellos fest, daß, abgesehen von der größeren Machtlosigkeit der Therapie

gegen die Syphilis, in den Jahrzehnten nach der Entdeckung Amerikas, 1492, diese Seuche weitaus verheerender für die Allgemeinheit wie für den einzelnen Fall aufzutreten pflegte, als dieses heute geschieht. Es deckt sich diese Tatsache mit unseren Kenntnissen über den Verlauf anderer Seuchen, die immer dort die schwersten Erscheinungen hervorrufen, wo sie auf jungfräulichen Boden übergreifen. Ich verweise auf unsere Erfahrungen während des Krieges mit Fleckfieber. Diese Infektionskrankheit war bei uns so gut wie erloschen. Bei Slawen, in deren Heimat das Fleckfieber endemisch ist, zeigt die Mortalität an dieser Krankheit einen niedrigeren Stand als bei Germanen. Wir erleben hier im großen, was für den einzelnen gilt, daß eine Reihe von Vorfahren, die eine syphilitische Infektion durchgemacht haben, auf den Nachfahren eine relative Immunität vererben, d. h., wenn er eine Syphilis akquiriert, so nimmt sie einen gutartigeren Verlauf, als bei einem Menschen, der keine Syphilitiker in seiner Aszendenz aufzuweisen hat. Können wir nun heute schon sagen, daß der Syphilis ihre Schrecken genommen sind, da sie nicht mehr dieselben Verheerungen wie im 16. Jahrhundert hervorruft? So hoffnungsvoll einerseits die Tatsache macht, daß wir es gegen das erste Aufflammen der Syphilis heute nur noch mit einer abgeschwächten Form dieser Seuche zu tun haben, und wie dankbar wir auch erkennen müssen, daß die Fortschritte in der Diagnose und Therapie uns ganz andere Waffen in die Hand gegeben haben, so werden die nachstehenden Tatsachen doch erweisen, daß die Syphilis noch immer ein das Leben bedrohender, oder doch wenigstens verkürzender, und nur zu leicht zum Siechtum führender, sich leise einschleichender, unendlich heimtückischer Feind ist.

Es sind eine Reihe von Faktoren, die dem Thema, woran der Syphilitiker unserer Tage stirbt, große Hindernisse entgegensetzen. Aus einer begreiflichen Scheu suchen die Syphilitiker nicht nur die Tatsache ihrer Infektion, sondern auch nach der Heilung die Tatsache, daß sie luisch waren, zu verbergen. Die Syphilis ist mit dem Schleier des Geheimnisses umhüllt, der nur vor den Ärzten, und auch dort leider nur gelegentlich, gelüftet wird. Hinzu kommt, daß die Syphilis meist ohne Schmerzen und Störung des gewohnten Lebenslaufes auftritt, daß ihre Erscheinungen nach einiger Zeit von selber zurückgehen können, daß die einmalige Behandlung trotz aller ärztlichen Mahnungen als völlige Ausheilung von den Patienten angesehen wird. Viele Ärzte glauben überdies nicht das Recht zu haben, ohne bestimmten Verdacht bei ihren Patienten auf Syphilis fahnden zu dürfen, und selbst wenn sie es tun, so werden sie bei einem eine Infektion leugnenden oder nicht ahnenden Patienten trotz der modernen Diagnostik, zum Beispiel in einer Latenzperiode, häufig sich vergeblich bemühen. Es gibt keine ärztliche Meldepflicht bei Syphilis, kein Gesetz zwingt den Syphilitiker unter eine Kontrolle, mit anderen Worten, es gibt keine Statistik der Syphilitiker. Was es gibt, sind mehr oder minder tendenziös gefärbte Schätzungen, oder nur einen engen Kreis umfassende Aufzeichnungen, wie etwa bei den Lebensversicherungen, und diese werden noch zum Teil geheimgehalten und wären doch auch nur ein Steinchen in dem großen Mosaikbilde, wenn sie veröffentlicht würden.

Der Güte von Herrn Geheimrat v. Hansemann verdanke ich die Anregung und Förderung dieser Arbeit, auch dadurch, daß er mir die Sektionsprotokolle des Rudolf-Virchow-Krankenhauses in Berlin zugänglich gemacht hat. Aus den Jahren Januar 1910 bis März 1916 habe ich die Protokolle daraufhin durchgesehen, bei wieviel Personen sich nach dem Tode eine im Leben durchgemachte Syphilis einwandfrei feststellen ließ, unabhängig von der klinischen Diagnose. Ausgeschaltet wurden kongenitale Syphilis und an Unfällen Verstorbene. Es bedarf noch der Erwähnung, daß sich bei einem Siechenhause oder einer Nervenklinik die Zahlen wohl ganz anders darstellen würden.

Aus allem dem erhellt, daß auch meine Arbeit nur den Anspruch darauf machen kann, ein bescheidener Beitrag zu sein auf einem weiten und schwer zugänglichen Arbeitsfelde.

Aus 8500 Protokollen wurden 500 Fälle gewonnen, die auf dem Seziertische zweifellos eine im Leben durchgemachte Syphilis hatten feststellen lassen. Von diesen 500 Fällen ist nur ein Teil direkt der Syphilis erlegen. Diese Fälle sollen zuerst besprochen werden.

An galoppierender Syphilis gingen drei Männer und drei Frauen zugrunde. Die Männer in einem Alter von 51, 52 und 54 Jahren, die Frauen in einem Alter von 24, 46 und 50 Jahren. Die 24jährige Frau war im IX. Monat schwanger, und bei der 50jährigen Frau lag chronischer Alkoholismus vor. Von den sechs Personen gingen drei an ausgesprochener Kachexie und Anämie zugrunde, während bei den drei anderen neben schweren Hauterscheinungen sich grobe Veränderungen an den inneren Organen fanden. Bemerkenswert ist noch, daß sich bei der 24jährigen Schwangeren eine allgemeine Lymphdrüsenschwellung vorfand, eine Tatsache, die gerade im Gegensatze zu den sonstigen Beobachtungen bei galoppierender Syphilis steht. Daß es sich bei diesen sechs Fällen von galoppierender Syphilis nicht um Personen mit Konstitutionsanomalien handelt, geht aus der äußeren Beschreibung in den Protokollen und aus einem Vergleiche der Körper- und Längenmaße der Verstorbenen hervor.

Im Stadium der tertiären Lues wurden 16 Personen vom Tode dahingerafft, bei denen ein anderes ursächliches Moment als die Syphilis sicher auszuschließen ist. Zehn Männer mit einem Durchschnittsalter von 51 Jahren. Von den sechs weiblichen Fällen war das Durchschnittsalter 40 Jahre. Mit Ausnahme einer Skoliose in einem der 16 Fälle handelte es sich sonst bei keinem Individuum um eine Konstitutionsanomalie. Bei diesen 16 Fällen fanden sich bei 14 typische syphilitische Narben, bei 12 Nierenveränderungen (interstitielle oder parenchymatöse Nephritis), bei 10 Gummiknoten, bei 8 schwere Gefäßveränderungen, bei 7 Herzveränderungen, bei 6 Gehirnveränderungen, bei 5 schwere Leberveränderungen (in einem Falle eine ausgesprochene Zirrhose), bei 4 schwere Darmveränderungen (die luische Ätiologie ist hierbei wohl naheliegend, wenn auch nicht zu beweisen), bei 3 Aortenaneurysmen. Im übrigen ist bei diesen 16 Fällen nur noch zu erwähnen, daß sich in einem Falle eine Schrumpfniere mit Amyloidose fand.

Zwei Fälle möchte ich hier abgesondert erwähnen. Beide sind tertiären Erscheinungen der Syphilis erlegen, aber beide nur dem zufällig sehr un-

günstigen Sitze der Krankheit. Es handelt sich um einen 25jährigen Mann und eine 37jährige Frau, bei denen eine Stenose der Trachea eintrat, einmal durch ein Gummi, in dem anderen Falle durch Narbenkontraktur auf syphilitischer Basis. Beide Individuen gingen an der Beeinträchtigung der Lungenfunktion zugrunde. Bei der Frau wurde erst auf dem Sektionstische die Syphilis aufgedeckt, indem man auch an anderen Organen typische Narben fand. Bei dem jungen Manne war klinisch Lues festgestellt, er hatte einen Gummiknoten an der Stirn, und es ist also anzunehmen, daß trotz einer sofort eingeleiteten antisyphilitischen Kur bei dem überaus ungünstigen Sitze das Gummi nicht schnell genug zum Einschmelzen gebracht werden konnte, um den letalen Ausgang zu verhindern.

Die folgenden 69 Fälle umfassen Individuen, die gleichfalls im tertiären Stadium der Lues zugrunde gegangen sind, und zwar an einer Syphilis des Gehirns oder der Gehirngefäße mit apoplektischem Ausgange. Auch unter diesen 69 Fällen sind nur diejenigen zusammengetragen, bei denen die Syphilis als sichere Todesursache anzusprechen ist. Zweifelhafte Fälle, d. h. solche, bei denen noch andere, nicht sicher luische, das Leben bedrohende Krankheitsprozesse gefunden wurden, werden, wie dies auch für die voraufgegangenen und nachfolgenden Zusammenstellungen gilt, in den entsprechenden Abschnitten verwendet und die Gehirnerscheinungen dann nur als Nebenbefunde gebucht. Von den 69 Fällen entfallen 36 auf das männliche Geschlecht mit einem Durchschnittsalter von 49 Jahren, 33 auf das weibliche Geschlecht mit einem Durchschnittsalter von 51 Jahren. 29 Individuen erlagen einer Apoplexie. Daß dieselbe auf syphilitischer Basis erfolgte, dafür bürgen die luischen Infiltrate der Gehirngefäße oder die sonstigen syphilitischen Befunde am Gehirn oder den Gehirnhäuten, letzten Endes auch das meist frühe Alter, das die Verstorbenen nur erreichten. Bei den 69 Fällen fanden sich 28 mit schweren luischen Gefäßveränderungen des Gehirns, 22 mit Enzephalomalakie, 9 mit Pachymeningitis, 6 mit Leptomeningitis, 5 mit einer Meningitis basilaris, 6 mit einer Ependymitis, 3 mit Enzephalitis, 5 mit beginnender Tabes, 8 mit Gummiknoten des Gehirns oder seiner Hüllen, 11 mit Hydrocephalus internus. In 51 Fällen war das übrige Gefäßsystem durch die Syphilis geschädigt, Herzveränderungen fanden sich bei 48, bei 40 syphilitische Narben, bei einer gleichen Anzahl pathologische Veränderung der Nieren. Syphilitisch erkrankte Lebern fanden sich bei acht Individuen, Aneurysmen der Aorta gleichfalls bei acht Fällen. Nur in einem Falle wurde eine Amyloiddegeneration der Niere gefunden, in einem Falle eine Diabetesniere, in einem anderen Falle Diabetes mit Granularatrophie des Pankreas. Auf den Zusammenhang von Diabetes und Gehirnsyphilis ist verschiedentlich hingewiesen worden, doch bin ich im Laufe meiner Arbeit nicht auf weitere derartige Fälle gestoßen.

An Tabes dorsalis gingen 14 Personen zugrunde. Durch die Wassermannsche Reaktion und durch den Nachweis der Spirochaeta pallida im Rückenmark der Tabiker, endlich auch durch positive Überimpfung auf Kaninchen, Experimente, die Noguchi zuerst gelangen, wurde der Zusammenhang dieser schlimmen Krankheit und der Syphilis nachge-

wiesen, eine Tatsache, die von großen Klinikern, wie Erb, schon lange vorher geahnt und durch statistisches Material belegt worden war. Unter den 14 jetzt zu besprechenden Fällen finden sich neun Männer und fünf Frauen, erstere mit einem Durchschnittsalter von 54, letztere mit einem solchen von 51 Jahren. Der durch die Tabes schwer geschädigte Körper unterliegt gewöhnlich schon einer leichten, plötzlich hinzutretenden Krankheit, sehr häufig einer Infektion des Urogenitalsystems oder auch einer durch Dekubitus eingewanderten Sepsis. Unter den 14 Fällen fanden sich elf mit meist schweren Nierenveränderungen. In sechs Fällen war eine verhängnisvolle Infektion des ganzen Urogenitalsystems eingetreten, in zwei Fällen hat Dekubitus mit folgender Sepsis den Tod herbeigeführt. Bronchitis und Lungenödem fanden sich in drei Fällen, bei einem Falle eine leichte Bronchopneumonie. Sonstige Befunde waren noch in neun Fällen schwere Veränderungen des Gefäßsystems, in zwei Fällen hatten sich Aneurysmen der Aorta ausgebildet. Das Herz war in acht Fällen sichtlich geschädigt. Syphilitische Narben fanden sich bei sieben Fällen, Leptomeningitis chronica in einem Falle, desgleichen in einem Falle Hydrocephalus internus und Optikusatrophie.

Wenn in diesem Abschnitte von den Fällen die Rede sein soll, die durch Aortenaneurysmen zum Ableben der Individuen geführt haben, so bedarf es hierbei einer gewissen Vorsicht, um wirklich nur Fälle zu gewinnen, bei denen die Syphilis als Noxe mit dem höchsten Grade der Wahrscheinlichkeit angenommen werden darf. Es galt zunächst alle Fälle auszuschließen, wo die Möglichkeit der Entstehung durch ein Trauma gegeben war. Was die arteriosklerotischen Veränderungen der Aorta betrifft, so hat die vorgeschrittene Färbetechnik der mikroskopischen Untersuchung, dank derer wir die elastischen Fasern scharf hervortreten lassen können, gelehrt, daß die Arteriosklerose der Aorta von der Intima ausgeht und die elastischen Fasern der Media nicht angreift. Die syphilitische Affektion der Aorta aber geht von der Media, zum Teil auch von der Adventitia aus und zieht stets mehr oder minder ausgedehnte Zerstörungen der Laminae elasticae und des elastischen Netzwerkes der Media nach sich. Mit der Vernichtung der elastischen Bestandteile an einer Stelle des Gefäßrohres aber findet der innere Druck der Aorta einen Locus minoris resistentiae, und es kann zu der Ausbuckelung kommen, die mit dem Namen Aneurysma belegt ist. Besonders ist noch hervorzuheben, daß im Pathologischen Institut des Rudolf-Virchow-Krankenhauses Berlin (v. Hansemann) regelmäßige Untersuchungen bei Aneurysmen ausgeführt wurden, die stets den histologischen Nachweis gummöser Wucherungen in der Aortenwand herbeiführten. Ob sich atheromatöse Veränderungen der Intima hinzugesellen, ist für das Zustandekommen eines Aneurysmas nicht von Belang. Auch der bevorzugte Sitz in der Aorta ascendens und im Arkus ist kein Zufall, denn hier hat die Aorta den stärksten inneren Druck auszuhalten, und sie ist auch nicht in ein elastisches Polster eingelagert, so daß eventuell der Widerstand von außen eine Ausbuchtung verhindern könnte.

Nach diesen Gesichtspunkten wurde die Auswahl der Fälle getroffen. Im ganzen wurden so 40 Fälle gewonnen, die einem Aortenaneurysma erlegen sind. Unter diesen 29 Männer mit einem Durchschnittsalter von

50 Jahren und 11 Frauen mit einem Durchschnittsalter von 54 Jahren. Von diesen wiederum kamen 7 durch Platzen des Aneurysmas zu einem plötzlichen Exitus. In 2 Fällen bestand ein Aneurysma dissecans, und in 9 Fällen war eine Druckarrosion des Skeletts festzustellen, und zwar fast ausschließlich der Wirbelsäule. Eine Mesaortitis luetica ist dabei ein selbstverständlicher Befund, stark ausgeprägt fand er sich in 29 Fällen. Das Organ, welches naturgemäß regelmäßig am frühesten dabei übermäßig in Anspruch genommen wird, selbst wenn es nicht primär von der Syphilis geschädigt wurde, ist das Herz, und so ließ sich denn in 31 Fällen eine hochgradige pathologische Veränderung an dem Pumpmuskel erheben. Bei 2 Leichen wurden Gummi gefunden, und bei 20 syphilitische Narben anderer Organe. Ausgeprägte atheromatöse Gefäßveränderungen fanden sich nur 6mal. An sonstigen Nebenbefunden ist zu erwähnen in 1 Falle Tabes, in 3 Fällen Pachymeningitis, in 2 Fällen Hydrocephalus internus. Bei 6 Personen war der Magen-Darmkanal krankhaft verändert, bei 7 Personen die Leber, und zwar in der Form einer Zirrhose. 19mal fand sich Erkrankung der Nieren. Daß die Aortenaneurysmen auch rein mechanisch für den Körper eine große Gefahr bedeuten, lediglich durch die Platzbeschränkung, dafür sprechen die Befunde an Lunge und Luftwegen. 12mal fand sich eine Kompression dieser Organe, die zu mehr oder minder ausgedehnter Schädigung geführt hatte, dabei sei erwähnt, daß eine Person eine Kyphoskoliose aufwies. Mit diesem Abschnitte muß die Zahl der Fälle abgeschlossen werden, bei denen sich die Todesursache sicher als rein auf syphilitischer Basis herausgestellt hat. In dem nächsten Kapitel trete ich in das Gebiet der Grenzfälle ein, d. h. solcher Fälle, wo wir zwar mit höchster Wahrscheinlichkeit auch die Syphilis als Todesursache annehmen dürfen, wo es aber immerhin das Material der Arbeit nicht gestattet, sicher in jedem Falle die Lues dafür verantwortlich zu machen. Der Grund hierfür wird in den folgenden Abschnitten jeweilig erläutert werden, hier sei nur zusammenfassend gesagt, daß allein aus den Sektionsprotokollen, ohne Berücksichtigung des klinischen Verlaufes, nicht jeder Fall von Herz-, Nieren- oder Lebererkrankung bei Syphilitikern in seiner Ätiologie als luisch gedeutet werden darf, wenn die Wahrscheinlichkeit dafür auch noch so groß ist, es sei denn, daß sich ausdrücklich der Vermerk „syphilitisch“ bei der betreffenden anatomischen Diagnose im Sektionsprotokolle vorfand oder daß es, wie z. B. bei Aorteninsuffizienzen, hierüber keinen Zweifel geben kann. Eine weitere Aufteilung der zu besprechenden Todesfälle durch Herz-, Nieren- oder Lebererkrankung erschien dem Verfasser zu gewaltsam, und um die größtmögliche Objektivität zu wahren mußte also eine Einteilung der Arbeit derart erfolgen.

Todesursache: I. Syphilis (ätiologisch sicher)
(ätiologisch wahrscheinlich).
II. Interkurrente Krankheiten.

Es wurden 38 Fälle gewonnen mit pathologischer Leberveränderung (24 Männer, Durchschnittsalter 48 Jahre; 14 Frauen, Durchschnittsalter 58 Jahre). Von den 38 Fällen sind zunächst 3 Fälle herauszuheben, weil sie auch an der Leber durchaus für Lues charakteristische Befunde aufweisen. Es sind 3 Männer von 41, 45 und 60 Jahren mit Hepar

lobatum und ausgesprochenen syphilitischen Narben bzw. Gummiknoten. Klinisch sind sie unter den Zeichen der Leberzirrhose zum Exitus gekommen. Bei dem 41jährigen Manne fand sich überdies eine Amyloidose von Nieren und Milz. 6 Fälle von akuter gelber Leberatrophie sind gleichfalls gesondert anzuführen, sie betreffen 2 Männer und 4 Frauen (die Männer im Alter von 33 und 31 Jahren, die Frauen im Alter von 65, 52, 34 und 20 Jahren), bei denen klinisch Lues als manifest angegeben wurde. Bei der noch unklaren Ätiologie dieser Krankheit beschränke ich mich auf die Konstatierung, zumal die Nebenbefunde keine Besonderheiten aufweisen; erwähnt sei nur, das 3malige Vorkommen von subserösen Hämorrhagien am Herzen und auch anderen Organen. In allen 6 Fällen fanden sich pathologische Veränderungen der Nieren, und zwar als parenchymatöse oder interstitielle Nephritis.

Die übrigen 29 Fälle dieses Kapitels betreffen sämtlich Leberzirrhosen. Auch die Ätiologie der reinen Leberzirrhosen ist bisher noch ziemlich dunkel. Sicher ist nur, daß die Leberzirrhose verschiedenen Ursprungs sein kann, und daß sich dieser Ursprung in den meisten Fällen, wofern er syphilitisch ist, oft schon makroskopisch, sonst aber mikroskopisch erweisen läßt. Es fanden sich bei den 29 Sektionen folgende Nebenbefunde. In 21 Fällen syphilitische Narben der Organe, in 20 Fällen pathologische Veränderungen des Herzens und der Nieren, 16mal war die Milz mitbetroffen, 14mal Mesaortitis syphilitica, 8mal Veränderungen schwererer Natur an den Lungen. 6mal fand sich eine Gastritis chronica (die für Alkoholismus spricht), und ebensooft eine klinisch manifeste Lues. In 3 Fällen war das Gehirn verändert, in 2 Fällen fanden sich Gummiknoten, ebensooft Ösophagusvarizen, die durch Perforation zu einer Verblutung führten, und in einem Falle eine Tuberkulose.

Auf die auffällige Häufigkeit von Nierenerkrankungen bei luisch Infizierten ist seit Jahren bereits hingewiesen worden. Auch im Laufe dieser Arbeit stellte es sich heraus, daß pathologische Veränderungen an den Nieren mit zu den regelmäßigen Sektionsbefunden dieser Menschen gehören. Leider ist es bisher jedoch nicht gelungen, ein einheitliches Bild für Nierenerkrankungen bei Syphilis zu gewinnen. Die Gründe hierfür sind wohl darin zu suchen, daß es etwas Verschiedenes ist, in welchem Stadium der Syphilis die Niere in Mitleidenschaft gezogen wird. Nach Lesser haben wir es zur Zeit der ersten Allgemeineruption, ähnlich wie bei anderen Infektionskrankheiten (Typhus, Diphtherie), häufig mit einer akuten, infektiösen Nephritis zu tun, gekennzeichnet durch meist geringen Eiweißgehalt, Nierenepithelien, granulierte Zylinder, zum Teil auch rote Blutkörperchen. In der sekundären Periode werden bereits schwere Nephritiden gesehen, auch sie haben akuten Charakter und zeichnen sich manchmal durch hohen Eiweißgehalt aus, daneben kommt paroxysmale Hämoglobinurie vor. Im tertiären Stadium kommen dann die schwersten Nierenveränderungen zur Beobachtung, und zwar unter dem Bilde einer chronischen Nephritis. Einen weiteren Grund für die Unklarheit der Nierenerkrankungen bei Syphilis kann man wohl darin sehen, daß bei dem innigen Zusammenhange und direkten Ineinanderarbeiten von Gefäßen und Nierenparenchym der mikroskopische Schnitt nicht mehr entscheiden kann, ob es sich um eine primäre parenchymatöse

Nephritis oder eine vasogene Nephropathie handelt. Bei dem allmählichen Verlaufe der Krankheit bekommen wir mit verschwindenden Ausnahmen die Nieren erst unter das Mikroskop, wenn das Bild in seiner Deutungsmöglichkeit verschwommen ist. Analogie und Wahrscheinlichkeit lassen vermuten, daß es sich in den ersten Stadien der Syphilis vielleicht in der Mehrzahl der Fälle um toxische Wirkungen auf das Nierenparenchym handelt, während sich die schweren chronischen Nierenerscheinungen bei der großen Vorliebe der Syphilis zur Lokalisation in den Gefäßen so erklären lassen, daß syphilitische Prozesse sich direkt im Blutgefäßapparat der Niere selbst ausbreiten und sekundär dann zu einer Verödung des Parenchyms führen. Oft wird die Syphilis natürlich durch schädigende Einflüsse von verschiedenen Seiten gleichzeitig das Organ angreifen, auch die Bildung von Gummiknoten in der Niere gehört hierher. Daß natürlich jeder Syphilitiker nierenkrank gewesen sein kann, unabhängig von der Syphilis, das trägt nicht dazu bei, auf dem Sektionstische klareres Licht über diese interessante Frage zu verbreiten.

Hier sei nur von den Individuen die Rede, die einem Nierenleiden erlegen sind. Die äußerst häufigen Nierenveränderungen als Nebenbefund sind aus der statistischen Tabelle ersichtlich. In 52 Fällen von den zur Besprechung stehenden 500 Fällen (also über 10% !) fanden die Individuen ihren Tod durch Nierenleiden, und zwar gaben die Sektionsprotokolle folgende Verteilung an: in 21 Fällen Nephritis parenchymatosa, in 17 Fällen Atrophia granularis renum, in 6 Fällen Nephritis haemorrhagica, in 3 Fällen Nephritis interstitialis, ebensooft Pyelonephritis, in je einem Falle Glomerulitis und große bunte Niere. Klinisch waren 6 der Patienten unter den Erscheinungen der Urämie zum Exitus gekommen. An Nebenbefunden sind anzuführen: schwere Herzschädigung bei 44 Individuen. In 28 Fällen Mesaortitis syphilitica und ebensooft syphilitische Narben an anderen Organen. 21mal fanden sich Affektionen der Lungen oder Luftwege. Eine klinisch manifeste Lues in 18 Fällen. 10mal war die Milz pathologisch verändert und 6mal das Gehirn oder seine Hüllen. In je 5 Fällen lagen Aortenaneurysmen vor, Gummi und Amyloidose von Leber und Milz. In je 3 Fällen fand sich eine leichte Lungentuberkulose und beginnende Leberzirrhose. In je 2 Fällen Thrombenbildung und Struma. Bei einem Individuum war das Rückenmark pathologisch verändert.

Daß in der überragenden Mehrzahl aller zur Besprechung stehenden Fälle ein pathologischer Herzbefund erhoben werden konnte, ist schon aus den vergangenen Aufzählungen hervorgegangen und für jeden Mediziner selbstverständlich. Wie könnte es bei der Vorliebe der Syphilis, sich im Gefäßsystem zu etablieren, anders sein, als daß auch das Herz indirekt oder auch direkt geschädigt wird! In diesem Abschnitte soll nun von den Fällen die Rede sein, die eine so schwere Herzschädigung erlitten haben, daß wir einen Herztod annehmen dürfen. Unter die Grenzfälle wurde der Abschnitt eingereiht, weil die Ätiologie der Herzerkrankungen nicht ausschließlich luischer Natur zu sein braucht, wenngleich der Befund bei syphilitisch Infizierten mit großer Wahrscheinlichkeit dafür spricht. Die funktionellen Herzstörungen, die sich zuweilen im Frühstadium der Syphilis finden, kommen für diese Arbeit nicht in

Betracht. Für unsere Fälle handelt es sich um Prozesse des Spätstadiums. An erster Stelle sind dabei zu nennen die Herzschwielen, sei es, daß sie sich als Verdickungen des Peri- und Endokardiums darstellen, sei es, daß sie den Herzmuskel selber in mehr oder minder großer Ausdehnung durchsetzen (dabei ist die Schwiele als Residuum einer vorausgegangenen Myokarditis oder von Gummiknoten aufzufassen). An den Klappen kann es, besonders im Anschluß an eine übergreifende Mesaortitis syphilitica, nach gummösen Wucherungen in den Klappen zu Schrumpfungen und Verwachsungen, sekundär wohl auch zu papillären Exkreszenzen kommen. Endlich kann die Mesaortitis syphilitica die Aortenklappen mit ergreifen und durch Dehnung der Aorta (hier sei auf das im Abschnitte der Aneurysmen Gesagte verwiesen) eine Insuffizienz bzw. Stenose herbeiführen. Angedeutet wurde bereits, daß bei schwer syphilitisch geschädigtem Gefäßsystem das Herz eine sehr hohe Inanspruchnahme auf sich nehmen muß, zunächst wird es sich bemühen, der erhöhten Anforderung durch Muskelhypertrophie gerecht zu werden, aber ohne die elastische Mithilfe der Gefäße (das Problem des extrakardialen Kreislaufes [Hasebrock, Ärztlicher Verein, Hamburg 10. 4. 17; Offiz. Protokoll d. M. W. Nr. 27/17] sei hier als unter Umständen noch stark mitbelastend erwähnt) muß das Herz einmal an die Grenze seiner Leistungsfähigkeit gelangen und darüber hinaus das Leben erlöschen lassen. Wann dieser Fall eintritt, hängt von der Reservekraft und Anpassungsmöglichkeit des Herzens ab, von dem Gesundheitszustande, in dem sich das Herz selbst befindet, und endlich von dem Nachlassen der Gefäßhilfe, bzw. sogar dem Widerstande, der ihm von dem Gefäßsystem zugemutet wird.

Von den 500 Sektionen ergaben sich 75 Fälle als reiner Herztod. In den Sektionsprotokollen waren folgende Diagnosen angeführt:

Hypertrophie	des	ganzen	Herzens	in 32	Fällen
Dilatation	„	„	„	„ 32	„
Hypertrophie	„	rechten	Ventrikels	„ 2	„
„	„	linken	„	„ 16	„
Dilatation	„	rechten	„	„ 3	„
„	„	linken	„	„ 16	„
Hydroperikard				„ 2	„
Perikarditis				„ 11	„.
Atrophia fusca cordis				„ 4	„
Myodegeneratio				„ 13	„
Myokarditis				„ 13	„
Endokarditis				„ 12	„
Insufficientia valv. aortae				„ 25	„
Stenosis	„	„		„ 16	„
Insufficientia	„	mitralis		„ 8	„
Stenosis	„	„		„ 7	„

In 3 Fällen fand sich schwere Koronarsklerose (bei einem 60jährigen Manne mit Thrombus). Auffallend schwer geschädigt war das Gefäßsystem, besonders auch die Hirngefäße in 11 Fällen. Eine Mesaortitis syphilitica konnte in 54 Fällen protokolliert werden. Aneurysmen fanden sich 7mal, darunter 2mal im linken Ventrikel des Herzens, sonst an den

Prädilektionsstellen der Aorta. Pathologische Nierenveränderungen bei 42 Fällen. Syphilitische Organnarben bei 41 Fällen. Klinisch manifeste Syphilis bei 14 Fällen. Bei 23 Individuen waren Affektionen der Luftwege hinzugetreten, 2mal fand sich überdies leichte Tuberkulose. Pathologische Veränderungen des Verdauungstraktus fanden sich 12mal, Milztumor 5mal. Beginnende Leberzirrhose oder gelappte Leber in 4 Fällen. Je 2mal fand sich Thrombenbildung und Lues cerebri. Amyloidose ergab sich in 3 Fällen, und in je einem Falle wurden Gummiknoten gefunden und pathologische Veränderungen des Rückenmarkes. Erwähnt sei noch, daß ein beginnendes Peniskarzinom vorkam.

Nach dem mir vorliegenden Material muß ich mich hier bereits von den Grenzfällen, bei denen noch ein hoher Grad von Wahrscheinlichkeit für die Syphilis als Todesursache spricht, trennen und in den Abschnitt eintreten, der den Fällen gewidmet ist, die einer zufällig interkurrierenden Krankheit erlegen sind. Immerhin ist auch von diesen Fällen, wie aus den Nebenbefunden deutlich hervorgehen wird, ein großer Teil durch die Syphilis mehr oder minder schwer geschädigt, und es liegt klar auf der Hand, daß die Widerstandskraft eines solchen Körpers eher erlischt bzw. überhaupt nur so einem Kampfe mit einer neuen Krankheit unterliegt (vergleiche das unten bei der Pneumonie Gesagte). An erster Stelle sollen Affektionen der Lunge besprochen werden (Tuberkulose folgt gesondert). Dieselben mußten sämtlich hier eingeordnet werden, da die Sektionsprotokolle nicht mit Sicherheit eine Charakteristik luischer Lungenprozesse bot. Die kongenitale Form, als Pneumonia alba bekannt, fand keine Berücksichtigung, da hereditäre Lues, wie eingangs erwähnt, für die Aufstellung nicht in Betracht kommt. Sonst ist die Lungensyphilis eine Späterscheinung mit der Tendenz zur Gummibildung, sei es als kleine peribronchiale Herde, sei es als geschwulstartige Gummata, immer aber sich umsetzend in derbe feste Bindegewebsschwielen. In 40 Fällen mußte die Lunge bzw. Pleura mit ihren pathologischen Veränderungen als Todesursache angesprochen werden, hierzu ist zu bemerken, daß bei der Pneumonie die toxische Wirkung auf das Herz die eigentliche Ursache zum letalen Ausgange ist, es steckt also wiederum, wenn auch verkappt, die Syphilis mit ihrer Schädigung des Herzens und der Gefäße dahinter. Unter den anzuführenden Fällen befinden sich 27 Männer mit einem Durchschnittsalter von 51 Jahren und 13 Frauen mit einem Durchschnittsalter von 40 Jahren. Die anatomische Diagnose nannte

in	22	Fällen	fibrinöse Pneumonie
„	15	„	Broncho- „
„	5	„	Lungengangrän
„	4	„	Bronchitis purulenta
„	8	„	schwere Pleuritis, zum Teil in Verbindung mit Pneumonie.

Die Nebenbefunde bieten wieder das gewohnte Bild. Mesaortitis syphilitica in 26 Fällen. Pathologische Veränderungen am Herzen bei 31 Individuen, an den Nieren bei 21. Syphilitische Organnarben fanden sich 26mal. In 5 Fällen klinisch manifeste Lues, ebensooft Erkrankung der Leber und des Magen-Darmtraktus. Je 4mal wurden Milztumor und

Lues cerebri angetroffen, je 3mal ein Aortenaneurysma und frühzeitige Ablagerungen in den Gefäßen, besonders der Arterien der Gehirnbasis. 2 Fälle sind noch zu verzeichnen mit Amyloidose und je einer mit leichter Tuberkulose und Kyphoskoliose.

In 34 Fällen (26 Männer, Durchschnittsalter 44 Jahre, und 8 Frauen, Durchschnittsalter 37 Jahre) wurde die Tuberkulose zur Todesursache, und zwar

Lungentuberkulose	in	30	Fällen
Darmtuberkulose	„	15	„
Miliartuberkulose	„	6	„
Meningentuberkulose	„	4	„

Pleuritiden traten bei 9 Individuen hinzu, 1mal fand sich die Angabe: syphilitische Wucherung beider Lungen. An sonstigen Nebenbefunden ist festzustellen: 12mal eine klinisch manifeste Lues, 17mal pathologisch verändertes Herz, ebensooft Veränderungen der Nieren. Syphilitische Organnarben fanden sich bei 19 Individuen, bei 14 eine Mesaortitis syphilitica, je 3mal fand sich pathologisch veränderte Leber, Milz und frühzeitige Ablagerungen im Gefäßsystem. Je 2 Fälle von Dekubitus mit septischem Ausgange und von Amyloidose sind zu verzeichnen. Einmal kamen vor: Lues cerebri, Tabes, Aneurysma dissecans. Gummata wurden auch nur in einem Falle gefunden.

Einer Embolie bzw. Thrombose erlagen 14 Individuen, 5 Männer mit einem Durchschnittsalter von 51 Jahren, 9 Frauen mit einem Durchschnittsalter von 44 Jahren. Davon wurde in 13 Fällen die Embolie zur Todesursache und in einem Falle eine Thrombose der großen Lymphgefäße, die ausdrücklich bei einer 31jährigen Frau als Todesursache im Protokoll angegeben wurde (dieselbe hatte eine Proctitis syphilitica mit Fistelbildung und man hatte ihr einen Anus praeternaturalis angelegt). Ursächlich für die Embolie wurde 7mal eine Thrombose gefunden, 2mal trat sie nach überstandener Operation ein, 1mal nach einer Fraktur. Die restierenden 3 Fälle von Embolie sind zu erklären durch die dabei gefundene Endocarditis verrucosa. An Nebenbefunden sind zu verzeichnen 12mal pathologische Herzveränderungen, je 9mal Nierenveränderungen und Mesaortitis syphilitica, 8mal syphilitische Organnarben. Je 4mal frühzeitige Ablagerungen in den Gefäßen, besonders des Gehirns und Affektionen der Lunge. In je 3 Fällen fand sich Lues cerebri und Veränderungen im Darmtraktus, in je 2 Fällen klinisch manifeste Lues und Diabetes. Einmal fand sich leichte Lungentuberkulose und Milztumor, desgleichen je einmal Tabes, Aneurysma und Leberzirrhose.

Maligne Geschwülste sind in 30 Fällen als Todesursache anzusprechen. Sie betrafen 18 Männer mit einem Durchschnittsalter von 54 Jahren und 12 Frauen mit einem Durchschnittsalter von 57 Jahren. 23mal wurde Karzinom festgestellt, 7mal Sarkom. Als Nebenbefunde sind zu vermerken: Veränderungen am Herzen 21mal, ebensooft fanden sich syphilitische Organnarben, je 19mal Mesaortitis syphilitica und pathologischer Befund an den Nieren. Schwerere Veränderungen an Lungen oder Pleuren traten in 17 Fällen dazu. 7mal wurde ein pathologischer Befund am Gehirn oder seinen Häuten erhoben, je 3mal fand sich Milztumor, Veränderungen

am Magen-Darmtraktus und der Leber. Gumma und Aneurysmen der Aorta hatten je 2 Individuen. In einem Falle wurde leichte Tuberkulose angetroffen, ebensooft Peritonitis. 4mal fand sich klinisch manifeste Lues.

An sonstigen interkurrenten Krankheiten gingen 70 Individuen zugrunde, und zwar fanden sich (zum Teil in Verbindung miteinander):

4	Fälle	mit Diabetes
20	„	„ schweren Darmveränderungen (darunter 1 Fall mit wahrscheinlich merkurieller Nekrose)
1	Fall	„ Thrombophlebitis
9	Fälle	„ Sepsis
4	„	„ „ puerperalis
11	„	„ Peritonitis
3	„	„ Epityphlitis
2	„	„ Gehirnabszeß in Verbindung mit
2	„	„ Otitis media
2	„	„ Anaemia perniciosa (ohne Amyloiddegeneration)
1	Fall	„ Leukämie
3	Fälle	„ Hernia incarcerata
2	„	„ Ileus
1	Fall	„ Cholangitis
2	Fälle	„ Leberabszeß
1	Fall	„ Empyem der Gallenblase
1	„	„ Dekubitus (bei Spondylitis unaufgeklärter Ätiologie)
1	„	„ perforiertem Ulcus ventriculi
1	„	„ Hämangiom des Siebbeins und Verblutung
3	Fälle	„ Angina tonsillaris
1	Fall	„ Osteomyelitis
2	Fälle	„ Phlegmone
1	Fall	„ Herpes zoster (bei Altersschwäche, 70jähriger Mann)
1	„	„ Pemphigus
1	„	„ Pankreasnekrose
1	„	„ Salpingitis purulenta
1	„	„ Tubargravidität (perforiert in die Bauchhöhle).

10 dieser Individuen hatte man noch versucht, durch eine Operation zu helfen. Die Nebenbefunde zeigen auch zum letzten Male das gewohnte Bild. Das Herz fand sich in 50 Fällen verändert. Luische Organnarben wurden 47mal angetroffen, 37mal eine Mesaortitis syphilitica, sonstige schwere Gefäßveränderungen, besonders der Hirngefäße, 13mal. Die Nieren wurden 43mal pathologisch verändert angetroffen, 19mal die Lunge bzw. Pleuren. Bei 9 Individuen wurde eine Hepatitis interstitialis syphilitica diagnostiziert, 2mal eine Leberzirrhose. 9mal war die Milz verändert und 7mal das Gehirn bzw. seine Häute. In 7 Fällen wurden Gummata festgestellt, in 5 Fällen Aneurysmen der Aorta. Beginnende Tabes fand sich 1mal, ebensooft Amyloidose, 2mal Tuberkulose. Klinisch war die Lues bei 23 Individuen manifest.

Um einen Überblick über die besprochenen 500 Fälle zu gewinnen, möge ein kurzer statistischer Auszug folgen:

Todesursachen: I. Syphilis (ätiologisch sicher)

Galoppierende Syphilis	3	Männer	3	Frauen	=	6	Fälle
Tertiäre Lues	11	„	7	„	=	18	„
Syph. Gehirnaffektion	36	„	33	„	=	69	„
Tabes dorsualis	9	„	5	„	=	14	„
Aortenaneurysma	29	„	11	„	=	40	„
	88	Männer	59	Frauen	=	147	Fälle

(ätiologisch wahrscheinlich)

Leber	24	Männer	14	Frauen	=	38	Fälle
Nieren	30	„	22	„	=	52	„
Herz	43	„	32	„	=	75	„
	97	Männer	68	Frauen	=	165	Fälle

II. Interkurrente Krankheiten:

Lunge (Pleura)	27	Männer	13	Frauen	=	40	Fälle
Tuberkulose	26	„	8	„	=	34	„
Embolie und Thrombose	5	„	9	„	=	14	„
Maligne Geschwülste	18	„	12	„	=	30	„
Sonstige interkurrierende Krankheiten	33	„	37	„	=	70	„
	109	Männer	79	Frauen	=	188	Fälle

Diese Zahlen sprechen eine eindringliche Sprache! Von 500 im Leben mit Syphilis infizierten Menschen gingen vielleicht nur 188 nicht an der Syphilis zugrunde, obwohl wir, wie aus der Zusammenstellung der Nebenbefunde ersichtlich ist, auch bei ihnen schwere Schädigungen durch diese Seuche antreffen. Auf den Unterschied der Geschlechter möchte ich keinen Wert legen, wohl aber möchte ich auf die erreichten Lebensjahre hinweisen. Nur 228 Individuen erreichten ein Alter über 50 Jahre, über 60 Jahre wurden nur noch 88 Personen unserer 500 Fälle. Die beigegebene Statistik wird die Altersfrage am besten veranschaulichen:

Galoppierende Syphilis:

21—30	Jahre	= 1	Individuen
31—40	„	= —	„
41—50	„	= 2	„
51—60	„	= 3	„
		6	Individuen

Tertiäre Lues:

25—30	Jahre	= 3	Individuen
31—40	„	= 5	„
41—50	„	= 3	„
51—60	„	= 7	„
		18	Individuen

Syph. Gehirnaffektion:

21—30	Jahre	= 2	Individuen
31—40	„	= 7	„
41—50	„	= 31	„
51—60	„	= 20	„
61—70	„	= 8	„
71—75	„	= 1	„
		69	Individuen

Tabes dorsalis:

31—40	Jahre	= 3	Individuen
41—50	„	= 2	„
51—60	„	= 6	„
61—70	„	= 2	„
71—75	„	= 1	„
		14	Individuen

Aortenaneurysmen:

35—40	Jahre =	3 Individuen
41—50	„ =	22 „
51—60	„ =	8 „
61—70	„ =	4 „
71—75	„ =	3 „
		40 Individuen

Leber:

20—30	Jahre =	2 Individuen
31—40	„ =	7 „
41—50	„ =	11 „
51—60	„ =	13 „
61—70	„ =	3 „
71—80	„ =	2 „
		38 Individuen

Nieren:

15—20	Jahre =	2 Individuen
21—30	„ =	5 „
31—40	„ =	13 „
41—50	„ =	15 „
51—60	„ =	8 „
61—70	„ =	6 „
71—80	„ =	2 „
81—85	„ =	1 „
		52 Individuen

Herz:

25—30	Jahre =	2 Individuen
31—40	„ =	15 „
41—50	„ =	24 „
51—60	„ =	20 „
61—70	„ =	11 „
71—80	„ =	3 „
		75 Individuen

Lunge:

30—40	Jahre =	11 Individuen
41—50	„ =	9 „
51—60	„ =	8 „
61—70	„ =	7 „
71—80	„ =	5 „
		40 Individuen

Tuberkulose:

15—20	Jahre =	1 Individuen
21—30	„ =	4 „
31—40	„ =	12 „
41—50	„ =	10 „
51—60	„ =	5 „
61—70	„ =	2 „
		34 Individuen

Embolie und Thrombose:

15—20	Jahre =	1 Individuen
21—30	„ =	1 „
31—40	„ =	4 „
41—50	„ =	2 „
51—60	„ =	3 „
61—70	„ =	2 „
71—80	„ =	0 „
81—85	„ =	1 „
		14 Individuen

Maligne Geschwülste:

30—40	Jahre =	1 Individuen
41—50	„ =	7 „
51—60	„ =	14 „
61—70	„ =	4 „
71—80	„ =	3 „
81—85	„ =	1 „
		30 Individuen

Interkurr. Krankheiten:

20—30	Jahre =	6 Individuen
31—40	„ =	16 „
41—50	„ =	7 „
51—60	„ =	25 „
61—70	„ =	15 „
71—75	„ =	1 „
		70 Individuen

Alter in Jahren	Sicher Syphilis	Wahrscheinlich Syphils	Interkurr. Krankheiten	Zusammen:
	Anzahl der Fälle	Anzahl der Fälle	Anzahl der Fälle	Anzahl der Fälle
15—20	—	2	2	4
21—30	6	9	11	26
31—40	18	35	44	97
41—50	60	50	35	145
51—60	44	41	55	140
61—70	14	20	30	64
71—80	5	7	9	21
81—90	—	1	2	3
	147	165	188	500

Im Verlaufe der Arbeit wurde auf die regelmäßig wiederkehrenden Nebenbefunde aufmerksam gemacht, für eine abschließende Übersicht wird folgende Zusammenstellung dienlich sein.

Es fanden sich wie oft?	als Nebenbefund	als Hauptkrankheit
Syphil. Organnarben (d. h. vorwiegend an Zungengrund, Epiglottis, Leber, Nieren, Darm, Lunge, Knochen, Haut)	280	1
Mesaortitis syphilitica	262	—
Frühe Ablagerungen in den Gefäßen, besonders des Gehirns	77	—
Apoplexie	—	29
Veränderungen am Gehirn	52	40
Veränderungen am Rückenmark	8	14
Aortenaneurysma perforiert	—	9
Aortenaneurysma nicht perforiert	35	31
Gummi	30	1
Veränderungen des Herzens	275	75
Veränderungen der Nieren	267	52
Veränderungen der Leber	48	36
Veränderungen der Lungen oder Pleuren	161	40
Embolie	—	13
Thrombose	22	1
Tuberkulose	19	34
Maligne Geschwülste	1	30
Diabetes	2	4
Veränderungen des Magen-Darmtraktus	58	20
Sonstige interkurrente Krankheit	—	48
Milztumor	73	—
Amyloidose	16	—
Klinisch manifeste Lues	100	22

Gesondert möchte ich nur noch kurz auf die Fälle mit Amyloiddegeneration aufmerksam machen. 16mal fand sie sich als Nebenbefund, und zwar bei 8 Frauen und 8 Männern. Das Alter sagt nichts aus, es lag zwischen 27 und 84 Jahren, meist erfolgte der Tod in einem Alter zwischen 40 und 50 Jahren. Als Todesursache lag vor je 4mal Herz- und Nierenleiden, 3mal Lungentuberkulose, je 2mal Lungenentzündung und Lues III, 1mal Lebersyphilis. Die Amyloiddegeneration erstreckte

sich 14mal auf die Milz, 10mal auf die Nieren, 4mal auf die Leber, 2mal auf den Darm. Syphilitische Organnarben fanden sich 11mal, 7mal Nierenerkrankung, 6mal ein pathologisch verändertes Herz, ebensooft Gummata, d. h. relativ sehr häufig, auch daß 8mal klinisch die Diagnose Lues angegeben war, erscheint im Vergleiche zu den anderen Aufstellungen beachtenswert. Mesaortitis syphilitica wurde 4mal angetroffen, Lungentuberkulose 3mal, 1mal Lupus, ebenso oft Leberzirrhose, beginnende Tabes und Aortenaneurysma.

Daß der Kampf gegen die Syphilis nicht hoffnungslos erscheint, wurde in der Einleitung dargelegt, ebenso die Schwierigkeiten, welche zu überwinden sind. Die vorstehenden Ausführungen erweisen an einem kleinen Ausschnitte, mit welch großen Gefahren die Syphilis noch immer, trotz dem heutigen Stande der Therapie, die Menschheit bedroht. Es verlohnt sich wohl, unsere besten Kräfte zu ihrer Bekämpfung einzusetzen.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich, Erich Otto Horst Neumann am 20. 7. 87 zu Neu Breisach im Elsaß als Sohn des damaligen Hauptmann Füseliers Neumann. Nach Privatunterricht besuchte ich das Friedrich Wilhelms-Gymnasium in Stettin, darauf das Kadettenkorps in Plön und Lichterfelde. Auf dem Realgymnasium in Potsdam bestand ich das Abiturientenexamen. Ich studierte je ein Semester Juri in Paris und Rom, wurde dann Leutnant im 2. Grenadierregiment. 1912 begann ich Medizin in Berlin zu studieren. 1914 machte ich das Physikum 1917 das Staatsexamen.